

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-212377

⑤Int. Cl.<sup>5</sup>B 65 D 77/20  
77/38

識別記号

F

庁内整理番号

7127-3E  
7127-3E

⑬公開 平成3年(1991)9月17日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭発明の名称 易開封性密封容器

⑯特 願 平2-2045

⑰出 願 平2(1990)1月9日

⑱発 明 者 四 ツ 柳 淳 二 神奈川県川崎市川崎区千鳥町3-2 昭和電工株式会社川崎樹脂研究所内

⑱発 明 者 山 田 健 一 神奈川県川崎市川崎区千鳥町3-2 昭和電工株式会社川崎樹脂研究所内

⑱発 明 者 浜 田 良 次 神奈川県川崎市川崎区千鳥町3-2 昭和電工株式会社川崎樹脂研究所内

⑲出 願 人 昭和電工株式会社 東京都港区芝大門1丁目13番9号

⑳代 理 人 弁理士 志賀 正武 外2名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

易開封性密封容器

## 2. 特許請求の範囲

剛性を有する外層部およびガスバリア性を有し外層部の内面から上端面にかけて積層されたガスバリア層によって形成された容器本体と、少なくともガスバリア層の容器本体上端面に位置する部分に接着されて容器本体の開口を閉止する蓋材とからなる易開封性密封容器において、

前記容器本体の外層部の上端面の内周縁から外側に一定寸法離間した位置に全周に渡って逃がし溝を設け、この逃がし溝の部分に前記ガスバリア層の外周縁を位置させたことを特徴とする易開封性密封容器。

## 3. 発明の詳細な説明

「産業上の利用分野」

本発明は、食品等を収容する容器であって、器具を用いずに開封できる易開封性密封容器に関する

る。

「従来の技術」

食品等を長期保存できる容器として金属缶が広く使用されていた。ところが金属缶は、開封時に力を要するうえ指を切る危険がある等の問題がある。

本発明者らは、前記問題を解決でき、しかも意匠の自由度の点などでも優れている易開封性密封容器を提案した(例えば特開昭60-90130号公報、特開昭60-90131号公報、特開昭63-67241号公報参照)。

この易開封性密封容器は、第5図に示すように、容器本体1と蓋材2とで構成されている。容器本体1は、剛性を有するプラスチック製外層部3とガスバリア層4とからなるもので、ガスバリア層4は外層部3の内面3aから上端面3bにかけて積層されている。ガスバリア層4は、第6図に示すように、ガスバリア性を有する金属箔5の両面にプラスチックフィルム6,6が積層された複合フィルムをカップ状に賦形したものである。

蓋材2は、プラスチック製の外層部7とガスバ

リア製を有するガスバリア層 8 とからなるものである。この蓋材 2 は、容器本体 1 の開口部内に落とし込まれた中央部 2 a と、容器本体 1 の上端部に嵌合するフランジ部 2 b とで形成されている。そして中央部 2 a の外周縁に沿う位置には、ガスバリア層 8 が露出した弱化線 9 が形成されている。

この易開封性密封容器を製造するには、まず容器本体 1 のガスバリア層 4 となる、複合フィルムをカップ状に賦形する。そしてこのカップ状の複合フィルムを射出成形用金型内にインサートしてプラスチックを注入し外層部 3 を成形することにより、容器本体 1 を作製する。このようにして得られた容器本体 1 に内容物を充填したあと別途製造した蓋材 2 を被せ、容器本体 1 の上端部分と蓋材 2 のフランジ部 2 b を溶着する。

この易開封性密封容器を開封する場合には、蓋材 2 の中央部 2 a に取り付けられたタブ 10 を引き上げて弱化線 9 の部分を破断し、蓋材 2 の中央部 2 a を取り除く。

「 発明が解決しようとする課題 」

-3-

② 製造時にガスバリア層 4 の外周縁の位置がずれるため、容器本体 1 の上端面に位置するガスバリア層 4 の幅が不均一であり、これに起因して容器本体 1 に対する蓋材 1 2 の接着強度が不均一となる。このため開封に要する力が一定せず、落缶に対する耐性も不安定である。加えて開封後にガスバリア層 4 の幅が不均一であることが視認されて、容器の品位が疑われる等の問題がある。

本発明は前記事情に鑑みてなされたもので、ガスバリア層の共剥がれを防止できるうえ、安定した開封性、落缶強度を有し、かつ外観品質も良好な易開封性密封容器を提供することを目的とする。

「 課題を解決するための手段 」

本発明の易開封性密封容器では、容器本体の外層部の上端面の内周縁から外側に一定寸法離間した位置に全周に渡って逃がし溝を設け、この逃がし溝の部分にガスバリア層の外周縁を位置させることによって、前記目的を達成した。

「 作用 」

本発明の易開封性密封容器では、外層部に設け

近時、前記易開封性密封容の用途が広がり、プリン、ゼーリ等のデザート分野等においても需要が生じている。

ところが、デザート分野で前記易開封性密封容器を使用するにあたっては、容器の価格を低減すること、容器本体 1 の開口を完全に開放できるものに改良することが求められている。

そのような要求に答えるには、第 7 図に示すように、フィルム状あるいは平板状の蓋材 1 2 で容器本体 1 を閉止するようにすれば良い。この容器は蓋材 1 2 の外周部を指でつまんでを容器本体 1 の上端面から引き剥がすと、容器本体 1 の開口が完全に解放される。

ところが、このような蓋材 1 2 でガスバリア層 4 の設けられた前記容器本体 1 を閉止すると次の問題が生じた。

① 蓋材 1 2 を引き剥がす際に容器本体 1 のガスバリア層 4 の外周部分が容器本体 1 の外層部 3 から剥離(以下、共剥がれと記す)して、容器が低品質のものであるかのような外観となる。

-4-

られた逃がし溝にガスバリア層の外周縁が位置しているので、ガスバリア層の外周縁は蓋材と接着しない。

またガスバリア層と蓋材との接着は、外層部の逃がし溝と内周縁との間の位置で行なわれることとなるので、蓋材とガスバリア層とは全周に互って一定幅で接着される。

逃がし溝は内外周の側壁と底部とからなり、それらを合計した幅は逃がし溝の幅よりも大である。このため逃がし溝に位置するガスバリア層の外周縁は、径方向に位置ずれしても相対的に目立たなくなる。

「 実施例 」

第 1 図および第 2 図は、本発明の易開封性密封容器の一実施例を示すもので、図中符号 20 は内容物を収容する容器本体、符号 21 は蓋材である。

容器本体 20 は、剛性を有する外層部 2 2 とガスバリア層 2 3 とで構成されている。外層部 2 2 の上端にはフランジ部 2 4 が形成されており、その上端面 2 2 a の内周縁 2 2 b から外側に 1 mm 離間

した位置には、逃がし溝 25 が形成されている。この逃がし溝 25 は、幅 1mm、深さ 0.5mm であって、フランジ部 24 の全周に渡って形成されている。ガスバリア層 23 は、第 3 図に示すように、ガスバリア性を有する金属箔 26 の両面にヒートシール性を有するプラスチックフィルム 27、27 が積層された複合フィルムによって形成されている。このガスバリア層 23 は、前記外層部 22 の内面 22c から上端面 22a にかけての部分にヒートシールされており、その外周縁は逃がし溝 25 の部分に位置している。そしてこのガスバリア層 23 の外周部分は、逃がし溝 25 の内周側の側壁と底面にヒートシールされている。

蓋材 21 は、第 4 図に示すように、ガスバリア性を有する金属箔 29 の内面側にヒートシール層 30 が積層され、外面側に保護層 31 が積層された複合フィルムによって形成されている。ヒートシール層 30 は、前記容器本体 20 のガスバリア層 23 の蓋材 21 側のプラスチックフィルム 27 および容器本体 20 の外層部 22 のいずれにもヒ

ートシール可能なプラスチックによって形成されている。そしてこの例の易開封性容器では、当該蓋材 21 が、フランジ部 24 の上面を形成するガスバリア層 23 の外周部分および外層部 22 の外周部分にヒートシールされている。そしてこれにより容器本体 1 の開口が閉止されている。

この易開封性密封容器の容器本体 20 を製造するには、先に特願昭 61-200138 号にて提案したようにガスバリア層 23 となる複合フィルムを折り畳み、カップ状に賦形する。ついでこのものを射出成形用金型内に収めたあと、金型を閉じて樹脂を注入する。するとガスバリア層 23 と外層部 22 とが一体となった容器本体 20 が成形される。

この易開封性密封容器では、容器本体 20 の外層部 22 に設けられた逃がし溝 25 の部分にガスバリア層 23 の外周縁が位置しているので、ガスバリア層 23 の外周縁は蓋材 21 と接着せず、蓋材 21 を剥がす際に蓋材 21 によってガスバリア層 23 の外周縁が引っ張られるのを避けることができる。この結果、蓋材 21 を剥がす際にガスバリア

-7-

層 23 は、蓋材 21 と接着された部分の内側と外側の両部分で蓋材 21 の引っ張る力に抵抗する状態となる。従ってこの易開封性密封容器は、開封時にガスバリア層 23 の外周部分が共剥がれすることがなく、良好な外観品質を維持できるものとなる。

またこの易開封性密封容器は、外層部 22 の逃がし溝 25 と内周縁 22b との間でガスバリア層 23 と蓋材 21 との接着が行なわれるので、蓋材 21 とガスバリア層 23 とを全周に互って一定幅で接着することができる。従ってこの易開封性密封容器は、容器本体 20 と蓋材 21 の接着強度が全周に渡って均一となり、いずれの部分から開封を行っても同等の力で開封できる。また落伍強度も安定する。

しかもこの易開封性密封容器では、逃がし溝 25 の外周側の部分において、外層部 22 と蓋材 21 とがヒートシールされているので、蓋材 21 が逃がし溝 25 より内側の部分と外側の部分との 2箇所で 2重にシールされた状態になっている。従っ

-8-

てこの易開封性密封容器は、蓋材 21 による閉止がより確実で安全性の高いものとなる。

また落伍時には、逃がし溝 25 の部分で蓋材 21 と容器本体 20 の変形の差が吸収されるので、この易開封性密封容器はこの点でも落伍強度に優れたものとなる。

さらにこの易開封性密封容器では、蓋材 21 が、逃がし溝 25 の内側でガスバリア層 23 と溶着され、逃がし溝 25 の外側で外層部 22 と溶着されている。すなわち蓋材 21 が逃がし溝 25 の内外で異なる材料と溶着されている。よってこの易開封性密封容器では、内外の溶着強度に差を付けて、開封性等を改善することができる。

またこの易開封性密封容器では、逃がし溝 25 にガスバリア層 23 の外周縁を位置させたので、逃がし溝 25 の内周側の側壁、底部および外周側の側壁のいずれに位置しても逃がし溝 25 の幅内にガスバリア層 23 の外周縁が位置している。従ってこの易開封性密封容器では、ガスバリア層 23 の外周縁の位置ずれが目立たなくなり、容器の外

観品質を向上できる。

またこの易開封性密封容器では、容器本体 20 の上端面に逃がし溝 25 が形成されているので、容器本体 20 の上端面に内容物が残留しても、蓋材 21 を閉止するときに残留内容物を溶着部分から逃がし溝 25 に押し除くことができる。従ってこの易開封性密封容器は、確実に封止できるものとなる。

なお前記実施例では、逃がし溝 25 の内側の部分と外側の部分との 2 箇所で蓋材 21 を 2 重にシールしたが、この発明の易開封性密封容器には、蓋材 21 と容器本体 20 との接着を逃がし溝 25 の内側部分のみで行ったものも包含される。

#### 「発明の効果」

以上説明したように本発明の易開封性密封容器は、容器本体の外層部の上端面の内周縁から外側に一定寸法離間した位置に全周に渡って逃がし溝を設け、この逃がし溝の部分に前記ガスバリア層の外周縁を位置させたものなので、ガスバリア層の外周縁は蓋材と接着せず、蓋材を剥がす際に蓋

材によってガスバリア層の外周縁が引っ張られるのを避けることができる。この結果、蓋材を剥がす際にガスバリア層は、蓋材と接着された部分の内側と外側の両部分で蓋材の引っ張る力に抵抗する。従って本発明の易開封性密封容器は、開封時にガスバリア層の外周部分が共剥がれすることがなく、良好な外観品質を維持できるものとなる。

また本発明の易開封性密封容器は、外層部の逃がし溝と内周縁との間でガスバリア層と蓋材との接着が行なわれるので、蓋材とガスバリア層とを全周に亘って一定幅で接着することができる。従って本発明の易開封性密封容器は、容器本体と蓋材の接着強度が全周に渡って均一となり、いずれの部分から開封を行っても同等の力で開封できる開封性の安定したものとなる。また安定した落伍強度を有するものとなる。

また本発明の易開封性密封容器では、逃がし溝にガスバリア層の外周縁を位置させたので、逃がし溝の内側壁、底部および外側壁のいずれに位置しても逃がし溝の幅内にガスバリア層の外周縁が

-11-

位置している。従って本発明の易開封性密封容器は、ガスバリア層の外周縁の位置ずれが目立たず、良好な外観品質を呈するものとなる。

また本発明の易開封性密封容器では、容器本体の上端面に逃がし溝が形成されているので、容器本体の上端面に内容物が残留しても、残留した内容物は蓋材で閉止するときに接着部から逃がし溝に押し除かれる。従って本発明の易開封性密封容器は、信頼性の高い封止を行えるものとなる。

#### 4. 図面の簡単な説明

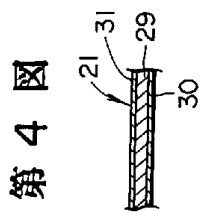
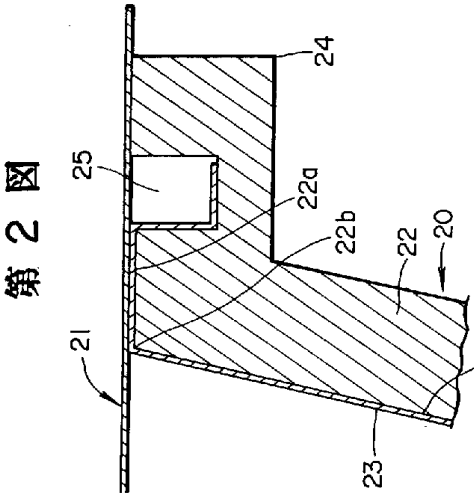
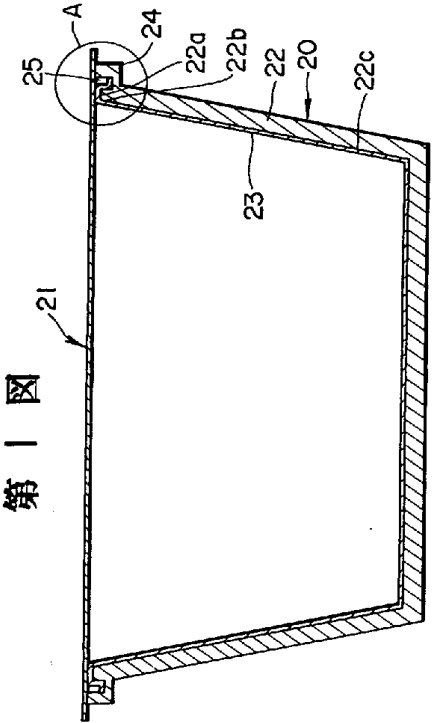
第 1 図は本発明の易開封性密封容器の一実施例を示す断面図、第 2 図は第 1 図中 A 部を拡大して示す断面図、第 3 図は同実施例の容器本体のガスバリア層を示す断面図、第 4 図は同実施例の蓋材を示す断面図、第 5 図は従来の易開封性密封容器を示す断面図、第 6 図は同従来例のガスバリア層を示す断面図、第 7 図は従来の易開封性密封容器の他の例を示す断面図である。

20 … 容器本体、21 … 蓋材、22 … 外層部、

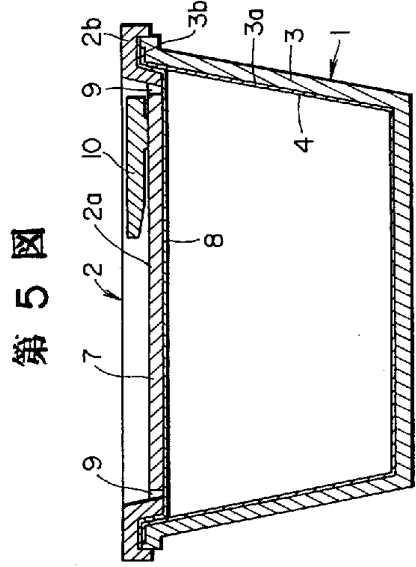
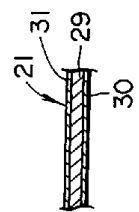
22a … 上端面、22b … 内周縁、22c … 内面、  
23 … ガスバリア層、25 … 逃がし溝。

出願人 昭和電工株式会社

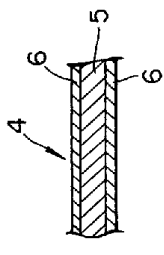
-12-



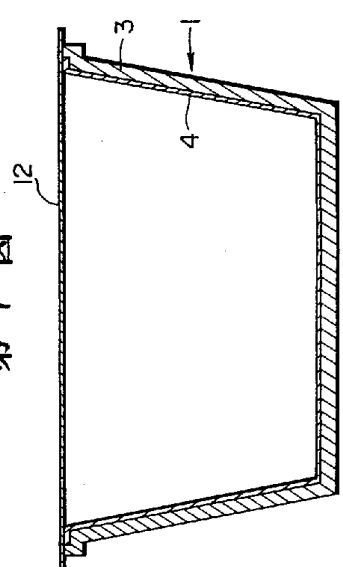
第 4 図



第 6 図



第 7 図



**PAT-NO:** JP403212377A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 03212377 A  
**TITLE:** EASILY OPENABLE SEALED  
CONTAINER  
**PUBN-DATE:** September 17, 1991

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
YOTSUYANAGI, JUNJI	
YAMADA, KENICHI	
HAMADA, RYOJI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
SHOWA DENKO KK	N/A

**APPL-NO:** JP02002045  
**APPL-DATE:** January 9, 1990

**INT-CL (IPC):** B65D077/20 , B65D077/38

**US-CL-CURRENT:** 220/359.4 , 220/FOR.186

**ABSTRACT:**

PURPOSE: To prevent a gas-barrier layer from being peeled off and provide the feature of a stable unpacking by a method wherein a relief groove is located all around the upper surface of an outer layer part of a container at a

predetermined distance from its inner peripheral edge to the outside, and the outer peripheral edge of a gas-barrier layer is extended into the relief groove.

CONSTITUTION: Since the outer peripheral edge of a gas-barrier layer 23 is located in a relief groove 25 provided in the outer layer part 22 of a container 20, the outer peripheral edge thereof is kept out of contact with a lid 21. When the lid 21 is being peeled off, therefore, the exertion of a pulling force by the lid 21 on the outer peripheral edge of the gas-barrier layer 23 can be avoided. As a result, the resistance of the gas-barrier layer 23 to the pulling force of the lid 21 at both the inner and outer sides thereof attached to the lid 21 is created, thereby preventing the outer peripheral part of the gas-barrier layer 23 from being peeled off together with the lid upon unpacking. The gas-barrier layer 23 and the lid 21 can be attached together at a constant width between the relief groove 25 of the outer layer part 22 and the inner peripheral edge 22b thereof all around the periphery. Therefore, an adhesive strength between the container 20 and the lid 21 becomes uniform all around the periphery thereof and the lid can be peeled off from any point by an equal force.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio